Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101740

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гончар Ганна Юріївна

2. Honchar Hanna Yu.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.16

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-04-2021

Спеціальність за освітою: Педагогіка, методика середньої освіти і біологія

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут еволюційної екології Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 33593908

Місцезнаходження: вул. Академіка Лебедєва, буд. 37, м. Київ, 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 35.257.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут екології Карпат Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540066

Місцезнаходження: вул. Козельницька, буд. 4, м. Львів, Львівська обл., 79026, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут еволюційної екології Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 33593908

Місцезнаходження: вул. Академіка Лебедєва, буд. 37, м. Київ, 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.33.19, 34.35

Тема дисертації:

1. Біоекологічні особливості диких бджіл (Hymenoptera: Apoidea) в умовах антропогенно змінених територій

2. Bioecological traits of wild bees (Hymenoptera: Apoidea) in conditions of anthropogenically changed areas

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню структури угруповань диких бджіл (Hymenoptera, Apoidea) та чинників їх формування у міському середовищі на прикладі м. Київ. Показано, що майже за 100-річний період розвитку міста відбулись зміни видового складу угруповань бджіл. Основною причиною зменшення різноманіття цих комах є значне зменшення зелених зон та місць, придатних для мешкання бджіл, а також трансформація рослинного покриву і, відповідно, зменшення кормових ресурсів. Встановлено, що сучасний видовий склад диких бджіл представлений 246 видами із 42 родів та 6 родин, що становить 35 % від відомих в Україні. За частотою трапляння у загальній структурі угруповань бджіл абсолютно константні види становлять лише 2 %, константні види – 4 %, другорядні – 19 %, випадкові – 75 %. За видовим багатством та чисельністю екологічних груп бджіл вирізняються наступні типи міського середовища – малозмінені території міста (87 % від загального видового складу), ботанічний сад (60 %), Дніпровські острови (54 %),

міські парки (48 %). Зміна видового різноманіття відбувається за градієнтом урбанізації, де у найбільш трансформованому середовищі зафіксоване найменше різноманіття бджіл – на території житлових кварталів (7 %), залізничних споруд і прилеглих зон (8,5 %) та узбіччях доріг (5 %). У загальній екологічній структурі угруповань бджіл міста та обраних типів міського середовища виділяються полілекти (47 % видів і 80 % особин), види, що гніздяться у ґрунті (58 % і 75 % відповідно) та види із соціальним способом життя (16 % і 42 %). Значно меншим класом представлені оліголекти – 31 % видів і 20 % особин, клептопаразити 22 % і 8 %, а види, що гніздяться у порожнинах або рослинному субстраті, становлять 20 % і 17 % особин. Зміна екологічної структури угруповань бджіл відбувається у напрямку зменшення частки видів оліголектів та клептопаразитів. За структурою домінування у кожному типі міського середовища не виявлено еудомінантів. Як субдомінати на більшості територій вказані: Colletes cunicularius, Hylaeus communis, Andrena flavipes, A. haemorrhoa, Evylaeus malachurus, E. politus, Anthophora plumipes, Bombus terrestris, B. lucorum, B. lapidarius. Показано, що кормовий ресурс для бджіл у міському середовищі є різноманітним, він сформований понад 170 видами рослин місцевої флори, а також адвентивними та декоративними видами рослин. Доведено, що різноманіття диких бджіл у м. Києві перш за все залежить від сумісного впливу різноманіття квіткових рослин та ступеня урбанізації. Встановлено, що на території міста мешкають рідкісні види диких бджіл, які за Європейським Червоним Списком належать до категорії «Зникаючий» (Colletes nasutus), «Уразливий» (3 види) та «Види близькі до загрозливого стану» (25). З Червоної Книги України зареєстровано 4 види: Andrena chrysopus, Bombus argillaceus, B. muscorum та Xylocopa valga, що свідчить про важливість окремих типів міського середовища як рефугіумів для диких бджіл.

2. The study presents the results of ecological and faunistic research of communities of the wild bees (Hymenoptera, Apoidea) in the urban environment, on the example of Kyiv city. A retrospective analysis of bee communities in Kyiv revealed that 281 species from 42 genera belonging to 6 families were known in the period from 1900 to 1933. The main reason for changes in the species composition of wild bees is a significant reduction of green areas and habitats suitable for wild bees, as well as the transformation of vegetation and, consequently, the reduction of forage resources. According to the results of current research, 246 species of wild bees from 42 genera belonging to 6 families have been recorded in the city. According to the frequency of occurrence in the general structure of wild bee communities, the absolutely constant species represented only 2% (Evylaeus politus , E. malachurus, Bombus terrestris, B. lucorum, B. lapidarius), the constant species represented 4 % (Colletes cunicularius , Hylaeus communis, Andrena haemorrhoa, A. minutuloides, A. subopaca , A. flavipes , Heriades truncorum , Anthophora plumipes , Bombus hypnorum, B. pascuorum, the secondary - 19% (46 species) and accidental (75%, or 183 species) categories. The following types of urban environment are distinguished by the occurrence of species: little-altered areas (87 %), parks (48%), botanical garden (60%), and the Dnieper islands (54%). The change in species diversity occurs along the urbanization gradient. There is a gradual decrease in the occurrence of bee species starting with city parks. Thus, 19 species from 13 genera, 5 families (7%) were noted in the residential area, and 21 species from 9 genera and 5 families(8,5%) were found on the territory of railway constructions and adjacent zones. The representation of taxa is the lowest on the roadsides (12 species from 5 genera and 4 families, 5 %), where species of the family Mellittidae do not occur. In the general ecological structure of wild bee communities of the city and selected types of urban environment, polylectic (47% of species and 80% of individuals), soil-nesting (58% and 75%, respectively) and social species (16% and 42%). Oligolectic bees were represented by a relatively smaller class: 31% of species and 20% of individuals. The kleptoparasites were represented by 22% of all species and 8% of all individuals, and bees that nest in hollows or plant substrate made up 20% of all species and 17% of individuals. In terms of the relative ratio of species belonging to different ecological groups, there was a statistically significant difference in structures of bee communities in different types of urban environment. The ecological communities of bees were most represented in the areas that belong to the “remnants of natural landscapes in the city”. In other types of environment, the ecological structure changed due to the reduction or complete disappearance of oligolectic species and kleptoparasites. It is established that in the urban the city, wild bees visited more than 170 species of flowering plants from 45 families. As a result of the transformation of vegetation in the urban environment, ornamental plants, fruit trees, as well as

ruderal and invasive species serve as an additional feeding resource for bees. The trophic relationships of wild bees have topical features, conditioned by the plant diversity and the proportion of available feeding plants. Among the studied areas, the topical simplification of trophic relationships occurred in the following order: M.M. Hryshko National Botanical Garden > little-altered natural areas> Dnieper islands> city parks> residential areas> railway structures and adjacent areas> roadsides. The diversity of wild bees increased significantly with increasing diversity of plant communities. The social species were less responsive to plant diversity due to their biological characteristics and broad trophic relationships. The greatest impact of urbanization was observed on the diversity of kleptoparasite species. It is proved that the diversity of wild bees primarily depended on the combined effect of the diversity of flowering plants and the index of urbanization. It is established that 70.05% of wild bee species found on the territory of Kyiv, belong to the category “Least concern” according to the European Red List. “Data deficient” species made up 18.22%. The least represented categories were “Endangered” (Colletes nasutus), “Vulnerable” (Colletes fodiens), Systropha planidens, Bombus muscorum), and “Near threatened” (25 species). Four species are listed in the Red Book of Ukraine: Andrena chrysopus, Bombus argillaceus, B. muscorum, and Xylocopa valga.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко Володимир Григорович
2. Radchenko Volodymyr H.

Кваліфікація: д. б. н., 16.00.10, 091

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Капрусь Ігор Ярославович

2. Kaprus Ihor Ya.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордій Наталія Михайлівна

2. Hordii Nataliia M.

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кияк Володимир Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Кияк Володимир Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.